

Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority



STRÅLEVERN RAPPORT 2015:2



Årsrapport 2014

Årsrapport med regnskap 2014

Referanse:

Statens strålevern, Årsrapport med regnskap 2014.
StrålevernRapport 2015:2.
Østerås, 2015.

Emneord:

Årsrapport og årsregnskap 2014.

Resymé:

Årsrapporten med regnskap er svaret fra Statens strålevern på de oppdrag Helse- og omsorgsdepartementet, Klima – og miljødepartementet og Utenriksdepartementet ga for 2014.
Strålevernet har ikke hatt vesentlige avvik sett i forhold til instruks og tildelingsbrev og produksjonen har skjedd innenfor de økonomiske rammer Strålevernet har hatt til disposisjon.

Reference:

StrålevernRapport 2015: 2. Norwegian Radiation Protection Authority, Østerås, 2015.
Language: Norwegian.

Key words:

End-of-the-year report and annual accounts 2014

Abstract:

Annual accounting is the reply from the Norwegian Radiation Protection Authority (NRPA) on the mission of Ministry of Health and Care Services, Ministry of Climate and Environment and Ministry of Foreign Affairs gave in 2014.

NRPA has not had significant differences in relation to instructions and letters of allocation and production has occurred within the financial framework NRPA had.

Prosjektleder: Martin Høyby, avdelingsdirektør, avdeling plan og administrasjon
Godkjent:



Ole Harbitz, direktør

37 sider.

Utgitt 2015-03-16.

Form, omslag: 07 Media.

Forsidefoto:

Bestilles fra:

Statens strålevern, Postboks 55, No-1332 Østerås, Norge.

Telefon 67 16 25 00, faks 67 14 74 07.

E-post: nrpa@nrpa.no

www.nrpa.no

ISSN 0804-4910

ISSN 1891-5191 (online)

StrålevernRapport 2015:2

Årsrapport 2014
Statens strålevern

Statens strålevern
Norwegian Radiation
Protection Authority
Østerås, 2015

Innhold/Contents

1	Leders beretning og signatur	1
2	Introduksjon til virksomheten og hovedtall	3
2.1	Statens strålevern	3
2.2	Samfunnsoppdraget	4
2.3	Organisasjon	4
2.4	Hovedtall	5
3	Årets aktiviteter og resultater	5
3.1	Redusert stråleeksponering av mennesker og ytre miljø	5
3.1.1	<i>Utslipp, risiko for utslipp og spredning av radioaktive stoff som kan forårsake helse- og miljøskade skal holdes på lavest mulig nivå</i>	5
3.1.2	<i>Alt radioaktivt avfall skal håndteres forsvarlig på godkjent måte</i>	8
3.1.3	<i>Reduserte stråledoser fra mat og drikkevann</i>	8
3.1.4	<i>Redusere befolkningens eksponering for radon, UV- og annen ikke-ioniserende stråling</i>	9
3.1.5	<i>Redusert eksponering fra stråling i arbeidslivet</i>	11
3.2	God atomsikkerhet	12
3.2.1	<i>Økt internasjonalt samarbeid</i>	12
3.2.2	<i>Forsvarlig sikkerhet ved norske atomanlegg</i>	16
3.3	Berettiget og optimalisert medisinsk strålebruk	17
3.3.1	<i>Bedre oversikt over strålebruk i diagnostikk og behandling</i>	17
3.3.2	<i>Økt strålevernkompetanse i utøvende virksomheter</i>	19
3.3.3	<i>Tillegg: Oversikt over godkjenninger, meldinger og tilsyn etter strålevernforskriften</i>	21
3.4	God atomberedskap og operativ krisehåndteringsevne	22
3.5	Fellesføringer	23
3.5.1	<i>Intern sikkerhet og beredskap ved Statens strålevern</i>	23
3.5.2	<i>Arbeide med å redusere eller fjerne tidstyver</i>	24
4	Styring og kontroll i virksomheten	24
5	Vurdering av framtidsutsikter	24
6	Årsregnskapet	25
6.1	Ledelsens kommentar til årsregnskapet 2014	25
6.2	Oppstilling av bevilgningsrapporteringen	26
6.3	Oppstilling av artskontorrapportering	29

1 Leders beretning og signatur

Angitt i kortversjon har Strålevernet ingen vesentlige avvik sett i forhold til instruks og tildelingsbrev 2014. Produksjonen har skjedd innenfor de økonomiske rammer Strålevernet har hatt til disposisjon. I 2014 ble det foretatt en oppgradering av lokalene, som nå dekker alle de generelle og spesielle behov atomsikkerhets- og strålevernvirksomheten har i årene framover. To plandokument ble ferdigstilt, dette gjelder «Strategisk plan for perioden 2015-2017» og «IKT-strategi for Statens strålevern».

For å dekke behovet for økonomidata til støtte for ledelsens styringsbehov, har Strålevernet innført ny økonomimodell, standard kontoplan og periodisert regnskap etter Statens regnskapsstandarder fra 1.1.2014. Videre ble et program der vi systematisk og jevnlig gjennomgår temaene/hovedoppgavene (gitt av VP, instruks og tildelingsbrev mv) – med tanke på status, avvik og utfordringer, iverksatt. Dette gir en detaljert og ukomplisert innsikt for å styre og omstille etter departementenes behov for Strålevernets tjenester. Det at Strålevernet har kritisk masse til å utføre hovedoppgavene – men samtidig ikke er større enn at beslutninger effektivt kan følges opp, gjør oss elastiske og operative.

Innstilling til ny konsesjon for Haldenreaktoren ble oversendt HOD 20. mai. Det er gjennomført intensivert tilsyn ved IFE, herunder to systemrevisjoner. Den første av disse omfattet sikkerhetsarbeidet i sentral ledelse og ved Haldenreaktoren. Funnene fra denne aktualiserte en revisjon også ved Kjellerreaktoren. IFE har gitt redegjørelser for sin oppfølging av avvikene og Strålevernet anser pr. 31. desember 2014 tolv av avvikene som lukket, mens tre vil bli fulgt opp videre i 2015. Det intensiverte tilsynet vil fortsette i 2015. Den årlige IAEA inspeksjonen angående opptellingen og kontrollen av beholdningen av nukleært materiale ble gjennomført i juni. Sårbarhetsanalysene for IFEs anlegg med tilhørende tiltaksplaner følges opp. Gjennom to Konseptvalgutredninger (KVU) viderefører NFD arbeidet med å finne løsninger for langsiktig forvaring av brukt brensel og dekommisjonering av IFEs reaktorer. Dette arbeidet vil også i tiden fremover ha høy fokus og kreve betydelig innsats fra Strålevernets side.

Gjennom deklarasjonsskjemaene og årsrapportene har Strålevernet fått god oversikt over kilder til radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. Det arbeides kontinuerlig med å avdekke om det finnes virksomheter, aktiviteter eller produkter som inneholder radioaktivitet, blant annet i dialog med utvalgte bransjer og gjennom informasjonsutveksling med myndigheter i andre land.

Med øremerket ny finansiering fra HOD er det gjort innkjøp av måleinstrumenter som skal plasseres rundt i landet for lokale radioaktivitetsmålinger i næringsmidler. En plan for utplassering av instrumentene og hvilke oppgaver laboratoriene skal ha i det daglige arbeidet utarbeides. Det er gjort oppgraderinger ved avanserte laboratorier ved Havforskningsinstituttet, NMBU og Strålevernet. Statens strålevern fikk i oppdrag å utarbeide et utkast til et beredskapsplanverk for miljøsektoren. Dette ble overlevert Klima- og miljødepartementet i slutten av oktober 2014.

Basert på innspill fra Koordineringsgruppen for oppfølging av nasjonal radonstrategi har vi evaluert gjennomføringen. Evalueringen viser at mye er gjort, men også at det gjenstår viktig radonarbeid. Den danner et godt grunnlag for en eventuell videreføring av strategien etter 2014. På bakgrunn av evalueringen har Strålevernet oversendt et forslag til HOD om å videreføre strategien i fem år. Strålevernet og NGU har samarbeidet om å utvikle en ny generasjon aktsomhetskart for radon. Kartene er nå landsdekkende, og er et resultat av mer omfattende statistiske analyser av sammenhengen mellom radon i inneluft og geologiske data. Dette arbeidet er et ledd i å identifisere særlig radonutsatte områder i Norge. Kartene blir publisert i løpet av våren 2015.

Når det gjelder tilsynet innen medisinsk strålebruk er tematilsynet med alle virksomheter som utfører kardiologiske intervensjoner ferdigstilt. Statens strålevern ble i august 2014 tatt opp som fullverdig medlem i nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten for å ivareta strålevernmessige hensyn i metodevurderingene. Vi er også engasjert i nasjonalt samarbeid om e-helse og tiltak om etablering av nasjonal overvåking av medisinsk strålebruk er forankret i Nasjonal handlingsplan for e-helse 2014-2016.

Nytt Europeisk strålevernsdirektiv (EU-BSS) kom i 2014 og Strålevernet har gjort en gjennomgang og identifisert områder som ikke er i overensstemmelse med direktivet. De avvik som ble identifisert med strålevernforskriften, er tatt hensyn til så langt det lar seg gjøre i pågående revisjonsarbeid av strålevernforskriften. Videre har vi kartlagt omfang og variasjon i stråleverninnehold i en rekke helseutdanninger.

Statens strålevern har de siste årene fokusert på substitusjon av radioaktive kilder til fordel for røntgenbasert utstyr eller utstyr basert på annen teknologi. Dette arbeidet har bidratt til at alle anlegg med sterke radioaktive kilder som brukes til bestråling av blod skiftes ut med røntgenbaserte anlegg. Strålevernet vil framover fokusere på at radioaktive kilder skiftes ut med alternative teknologier også innen andre bruksområder.

Strålevernet er involvert i en rekke prosjekter som deltager i Senter for fremragende forskning ledet av NMBU (CERAD). Strålevernet har ledet utviklingen av eksponeringsutstyr og eksperimentell virksomhet der UV inngår, til studier relevant for helse og miljø.

Innenfor arbeidet med Handlingsplanen for atomsikkerhet ledet av UD, er det i samarbeid med Sverige og USA satt i gang prosjekter for økt atomsikkerhet og strålevern i Ukraina. Dette supplerer fortsatt innsats i Russland. Tilskuddsforvaltningen på dette området er gjennomført i tråd med politiske føringer. Riksrevisjonen har avsluttet sin forvaltningsrevisjon med positiv omtale og veiledning for videre innsats.

Strålevernet forvaltet i 2014 om lag 250 MNOK (herav 91 MNOK fra HOD, 78 MNOK fra KLD, UD og andre og 80 MNOK i tilskuddsforvaltning for UD).

Jeg er fornøyd med samlet måloppnåelse i 2014 og det er utført et godt bidrag til å oppfylle fastsatte hovedmål.

Som direktør for Statens strålevern er jeg tilfreds med å konstatere at ledere og medarbeidere – hver i sær – på en god måte har bidratt til at årets resultater er tilfredsstillende.

Østerås og Tromsø, 12.februar 2015



Ole Harbitz
Direktør

2 Introduksjon til virksomheten og hovedtall

2.1 Statens strålevern

Statens strålevern er myndighet og fagdirektorat under Helse- og omsorgsdepartementet (HOD), Klima- og miljødepartementet og Utenriksdepartementet. Strålevernet er administrativt underlagt HOD. HOD ga i 2014 Strålevernet en instruks hvor oppgavene er hjemlet.

Oppgavene til Statens strålevern går fram av instruksene. Den forplikter Statens strålevern på alle mandatområdene – og en konsekvens av den er at Strålevernet først og fremst må holde departementene a jour om overordnet vurdering av resultater, måloppnåelse, utviklingstrekk, de viktigste prioriteringene og eventuelle avvik.

Grunnlaget for den formelle dialogen med departement er tildelingsbrevet. Internt er instruksene og tildelingsbrevet førende for Strålevernets overordnede virksomhetsplan og enhetenes detaljerte virksomhetsplaner.

Strategisk plan angir våre ambisjoner for perioden 2015–2017, hvilke vesentlige endringer Statens strålevern skal få til og effekten i og for samfunnet.

Den strategiske planen er et ledelsesverktøy; den handler om prioritering innenfor ressursrammen, den handler om å bli målt på prioriteringer – og den handler om å legge forholdene til rette for nye oppgaver og effekter.

- Strålevernet utfører oppgaver i flere sektorer med betydelige ressurser for HOD, KLD og UD, og har i tillegg en rådgivende funksjon overfor andre departementer.
- I samsvar med anbefalinger fra IAEA og EU er Strålevernet organisert som en frittstående og selvstendig kompetent myndighet på atomsikkerhetsområdet.
- Strålevernet har oppgaver i det internasjonale arbeidet for å fremme strålevern, atomsikkerhet, kjernefysisk trygghet, nedrustning og ikke-spredning.
- Kriseutvalget for atomberedskap som Strålevernet leder, er tillagt et sektorovergripende mandat for å sikre koordinert krisehåndtering.
- Strålevernet utgjør ett helhetlig, nasjonalt behovsdekkende, robust fag- og forvaltningsmiljø med effektiv ressursbruk.
- Det finnes i svært liten grad tilsvarende eller overlappende kompetanse i andre fagetater.
- Mange av Strålevernets oppgaver er gjensidig avhengige av hverandre. Bredden i Strålevernets portefølje og oppdragsgivere bidrar til å opprettholde et tilstrekkelig stort og bredt fagmiljø («kritisk masse»).
- Fleksibel bruk av personell sikrer rimelig og tilstrekkelig beredskap til å håndtere alt fra mindre hendelser som skjer ofte til store sjeldne atomulykker og hendelser.

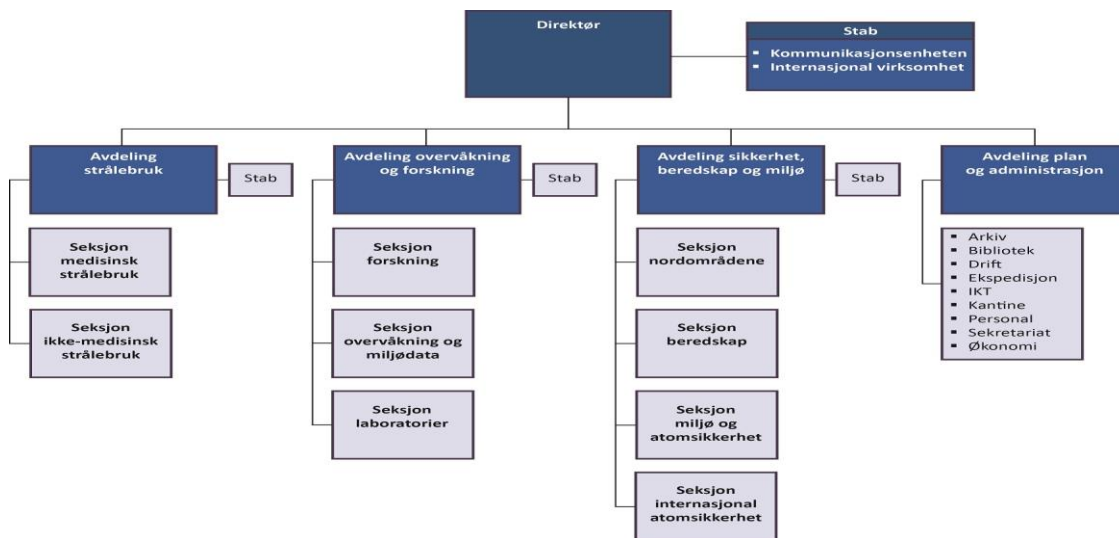
2.2 Samfunnsoppdraget

Statens strålevern arbeider for å redusere negative følger av stråling. Statens strålevern utøver sitt samfunnsoppdrag bl.a. ved å forvalte regelverk, føre tilsyn, informere, gi råd og veilede, forvalte kunnskap og forske for å:

- påse riktig og forsvarlig håndtering av strålekilder
- påse riktig og forsvarlig medisinsk strålebruk
- påse forsvarlig håndtering av avfall og utslipp
- bidra til reduserte stråledoser fra radon og UV
- påse atomsikkerhet nasjonalt og bidra til atomsikkerhet internasjonalt
- sikre en forsvarlig atomberedskap med god krisehåndteringsevne.

2.3 Organisasjon

Statens strålevern er lokalisert i Bærum og med en seksjon (nordområdene) i Troms. Virksomheten er organisert slik:



Ved utgangen av 2014 var det 121 tilsatte, som utgjorde 118 årsverk.

Ledelsen består av:

- Direktør Ole Harbitz
- Kommunikasjonssjef Anne Marit Skjold, kommunikasjonsenheten i direktørens stab
- Avdelingsdirektør Hanne Kofstadmoen, avdeling strålebruk
- Avdelingsdirektør Unn Hilde Refseth, avdeling overvåkning og forskning
- Avdelingsdirektør Per Strand, avdeling sikkerhet, beredskap og miljø
- Avdelingsdirektør Martin Høiby, avdeling plan og administrasjon.

2.4 Hovedtall

Hovedtall for 2014

Beskrivelse	
Årsverk	118
Antall tilsatt	121
Driftsutgifter i NOK (lønn og drift)	163 991 733
Lønnsandel av driftsutgifter	0,496
Lønnsutgifter* per årsverk i NOK	689127

* Lønn og sosiale utgifter

3 Årets aktiviteter og resultater

3.1 Redusert stråleeksponering av mennesker og ytre miljø

Ressurser avsatt i 2014

Enhet	ukeverk	kap. 715 post 01	kap. 715 post 21	andre kap.
Direktør/Direktørens stab				
Strålebruk	372	2 085		
Overvåkning og forskning	979	2 860	549	2 508
Sikkerhet, beredskap og miljø	478	805	2 652	2 815
Plan og administrasjon				
Samlet	1 829	5 750	3 201	5 323
Forbruk	1 829	3 693	5 699	6 704

3.1.1 *Utslipp, risiko for utslipp og spredning av radioaktive stoff som kan forårsake helse- og miljøskade skal holdes på lavest mulig nivå*

Miljøforvaltning

Et notat med forslag til faste figurer/dataserier som kan illustrere måloppnåelse på 3.1.1 og 3.1.2 med indikatorer som innspill til statsbudsjettet er oversendt Klima- og miljødepartementet innen fristen. To notat ble i desember oversendt Klima- og miljødepartementet vedrørende «Status for forvaltningen av radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall etter forurensningsloven» samt «Forslag til endring i forurensningsforskriften kap.39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven».

Stråleverket har mottatt 31 søknader om tillatelse til radioaktiv forurensning og det har blitt gitt 37 tillatelser etter forurensningsloven i 2014, hvorav 12 er nye tillatelser og 25 er endringstillatelser.

Det er gjennomført 4 tilsyn knyttet til petroleumsindustrien, to offshore og to ved landbaserte anlegg. Det er også gjennomført 2 tilsyn etter forurensningsloven med Institutt for energiteknikk (IFE). De avvik og anmerkninger man har funnet viser at det hovedsakelig har vært mangler ved

systemer for kvalitet, internkontroll og oppfyllelse av myndighetskrav, men det har i noen tilfeller vært etterlevelse av system og rutiner som har vært mangelfull.

Gjennom deklarasjonsskjemaene og årsrapportene har Strålevernet fått god oversikt over kilder til radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. Det arbeides kontinuerlig med å avdekke om det finnes virksomheter, aktiviteter eller produkter som inneholder radioaktivitet, blant annet gjennom informasjonsutveksling med myndigheter i andre land. Utover dette er det ikke foretatt egne kartlegginger.

Strålevernet har god kontakt med Miljødirektoratet om temaer hvor begge etater har ansvar som forvaltningsmyndighet. Dette bidrar til en mer helhetlig forvaltning etter forurensningsregelverket og vil også prioriteres videre. Strålevernet deltar sammen med Miljødirektoratet i utviklingen av et elektronisk deklarasjonssystem for radioaktivt avfall og farlig avfall.

Statens strålevern har deltatt i utarbeidelsen av det faglige grunnlaget for oppdateringen av forvaltningsplanen for Norskehavet. Strålevernet deltar også i arbeidet i det nyopprettede Faglig forum for norske havområder hvor vi spesifikt jobber med temaene miljøtilstanden og samlet belastning, risiko for og beredskap mot akutt forurensning, identifisere kunnskapsbehov og utvikling av nytt arealverktøy for bruk i forvaltningen og forvaltningsplanarbeid.

For å utvikle kunnskap innen fagområdet, for å sikre en god og faglig basert forvaltning av radioaktiv forurensning og annen stråling i det ytre miljø, har Statens strålevern deltatt i de tematiske flaggskipene i Framsenteret, regionale Kolarcticprosjekt og i relevante forskningsprosjekter ved deltakelse i Senter for framragende forskning (CERAD), forskningsprosjekter finansiert av EU og Norges forskningsråd.

Miljøovervåking

Aktivitetsrapport for miljøovervåking med oppsummering av trender har blitt oversendt KLD med indikatorer er utarbeidet og oversendt. Det nasjonale miljøovervåkningsprogrammet for radioaktivitet går i hovedsak som planlagt. Resultatene bekrefter at nivåene av menneskeskapt radioaktive stoffer i marint miljø reduseres som følge av reduserte utslipp fra nukleær virksomhet. Det er tidvis noe høyere nivåer i Skagerrak og i den norske kyststrømmen på grunn av utstrømming av forurenset vann fra Østersjøen (Tjernoby). Strålevernet deltok i 2014 på tokt med Havforskningsinstituttets fartøy til Norskehavet for å samle inn prøver av sjøvann, sedimenter og fisk for analyser av radioaktivitet.

Den sunkne russiske atomubåten Komsomolets ligger på ca. 1700 meters dyp sør for Bjørnøya og er en potensiell forurensningskilde. Resultatene fra prøvetaking ved Komsomolets i 2013 tyder på at det foreløpig ikke er vesentlig lekkasje fra ubåten. I juni 2014 ble det samlet inn nye prøver, men det er fremdeles behov for mer omfattende undersøkelser med sonar og annet mer avansert utstyr for å få bedre kunnskap om tilstanden til vraket.

I overvåkningsprogrammet for terrestrisk og limnisk miljø videreføres viktige tidsserier på radioaktiv forurensning i ferskvannsfisk, planter og lav, villrein og store rovdyr gjennom årlig datainnsamling. Dataene gir kunnskap om de langsiktige konsekvensene av radioaktiv forurensning. Det viser seg at det er stor forskjell i overføringen av radioaktivt cesium fra jord til planter og dyr i ulike områder. Tidligere resultater har vist at noen områder på Sørlandet har syv til åtte ganger høyere opptak i planter enn i de mest forurensete områdene i Jotunheimen. I 2014 er det gjennomført feltarbeid for å få økt kunnskap om dette.

Det er lite kunnskap om hvordan forurensning fra strontium-90 fra radioaktivt nedfall utvikler seg over tid i Norge. Strålevernet planlegger derfor et arbeid med å se på bioakkumulering av strontium-90 i ulike taksa av planter. Arbeidet har en sterk synergi med forskning og overvåking via CERAD. Hensikten er å få mer informasjon om hvordan nivåene av strontium-90 i ulike planter

utvikler seg over tid. Prøvene er samlet inn på flere steder i Norge i 2013 gjennom pågående overvåkningsaktivitet.

Statens strålevern deltar i gruppen for overvåking av de marine økosystemene ledet av Havforskningsinstituttet og bidrar dermed til videreutvikling av det norske marine overvåkingsarbeidet, herunder å se den radioaktive forurensning i sammenheng med andre stressfaktorer i de marine systemer.

Internasjonalt arbeid

Statens strålevern leder OSPARs Radioaktivitetskomite (RSC). Den største andelen av utslipp av radioaktive stoffer fra petroleumsindustrien i det nordøstlige Atlanterhavet kommer fra Norge. Det er derfor viktig at arbeidet med å overholde våre internasjonale forpliktelser prioriteres. Strålevernet deltar i videreføringen av arbeidet i RSC med definisjon av begrepene «historisk nivå» og «nær null» for konsentrasjon av radioaktive stoffer i miljøet, og i arbeidet med å vurdere hvordan forslaget til «Radiological Environmental Assessment Criteria», utarbeidet av IAEA, kan anvendes av OSPAR. Statens strålevern leder arbeidet i en arbeidsgruppe under RSC, som skal vurdere bruk av modeller for å studere mulige økte konsentrasjoner av naturlig forekommende radioaktive stoffer, som slippes ut i produsert vann i havområdene i OSPAR-området. Statens strålevern leder også arbeidet i RSC's ekspertpanel for kvalitetssikring og vurdering av de rapporterte utslippsdataene fra nukleær og ikke-nukleær sektor.

AMAP kommer med sin neste oppdatering om radioaktiv forurensning i arktiske områder våren 2015. Strålevernet, som leder arbeidet, sendte ut utkast på høring i desember. På det årlige møtet i den norsk-russiske ekspertgruppen for radioaktiv forurensning i nordlige områder i juni ble viktige temaer knyttet til bilateralt atomsikkerhetsarbeid diskutert. Den norsk-russiske marine overvåkingen er utvidet til også å omfatte det terrestriske system samt med en ny kyststasjon. Nytt arbeidsprogram for 2016-2018 er under utarbeidelse hvor også arbeidet med publisering av resultatene fra overvåkningsprogrammet er et sentralt element.

Strålevernet har årlige kontaktmøter med franske strålevernmyndigheter (ASN) på mange områder, blant annet på området radioaktivt avfall og forurensning fra drift og dekommisjonering av kjernekraftverk og radon-området. Vi har deltatt i en varslingsøvelse og er invitert til å delta i nye øvelser, samt til å delta på tilsyn.

Strålevernet har et godt forhold til relevante britiske myndigheter, inkludert Office for Nuclear Regulation og Nuclear Decommissioning Authority. Strålevernet mottar regelmessig relevante oppdateringer og informasjon om forhold av interesse, og har jevnlig møter med representanter for de relevante britiske myndigheter for å diskutere saker der Norge har en interesse.

Strålevernet leder et internasjonalt konsortium hvor formålet er opprettholdelse og videreutvikling av et miljørisikovurderingsverktøy - ERICA Tool. Arbeidet gir også viktige innspill til IAEA, i å oppdatere metoder for kvantifisering av mulige konsekvenser fra planlagte, rutinemessige utslipp av radioaktivitet.

Strålevernet er involvert i internasjonalt arbeid for UNSCEAR – FN, i gjennomgang av publikasjoner vedrørende utredning av virkninger fra Fukushima Daiichi-ulykken i 2011. UNSCEAR-FN er en vitenskapelig komité for effekten av ioniserende stråling som rapporterer direkte til Hovedforsamlingen.

Strålevernet leder en arbeidsgruppe i OECD-NEA som vurderer avfallshåndtering ved Fukushima kjernekraftverk etter atomulykken i 2011.

I 2014 har Strålevernet vedlikeholdt kontakt med den Australske strålevernmyndighet (ARPANSA) etter at vår bilaterale samarbeidsavtale ble undertegnet i 2013. Det planlegges et kompetanseutvekslingsmøte første halvdel av 2015.

3.1.2 *Alt radioaktivt avfall skal håndteres forsvarlig på godkjent måte*

Notatet «Oversikt over deklart avfall i 2013 og en vurdering av resultatene» ble levert innen fristen 1. juni 2014. Se for øvrig tekst under 3.1.1.

Vi har gjennomført et prosjekt om prøvetakings- og målemetoder av urannivåer i alunskifer. Det har gitt oss kunnskap som skal benyttes videre i vår forvaltning.

Strålevernet har gitt innspill til forslag til planprogram for etterbruk av Dalen gruve til avfallsbehandlingsanlegg og deponi. Videre er det opprettet kontakt med NOAH/Norcem om saken. Etablering av et nytt deponi som kan motta radioaktivt avfall vil være svært viktig for å opprettholde deponikapasitet etter lukking av deponiet på Langøya.

3.1.3 *Reduserte stråledoser fra mat og drikkevann*

Radioaktivitet i fôr og næringsmidler - forvaltning

Oppfølgingen av strategien for forvaltning av radioaktivitet i fôr og næringsmidler er godt i gang og vi har gjort innkjøp av måleinstrumenter som skal plasseres rundt i landet for lokale radioaktivitetsmålinger. Det arbeides med å utvikle en laboratoriestruktur som ivaretar behovet for måleaktivitet i det daglige. Det arbeides med å oppgradere sentrale laboratorier, herunder Strålevernets egne og laboratoriene ved NMBU og Havforskningsinstituttet. Gjennomføring av strategien skjer i nær dialog med Mattilsynet.

Strålevernet var medarrangør i pilotprosjektet «Radioaktiv forurensing i matkjeden – fokus på marint miljø og reindriftsnæringen» i Tromsø. Seminaret er starten på en seminarserie for kompetanseheving innenfor atomberedskap for Mattilsynet regionalt og lokalt, Fylkesmannen og andre regionale beredskapsaktører.

Overvåking

Det foreligger skisser til nye overvåkningsprogram i forbindelse med oppfølging av matstrategien. Disse skissene er gjennomgått med Mattilsynet. Det er behov for overvåking av drikkevann samt kartlegging og overvåking av matvarer på flere områder. Det trengs informasjon om nivåene av både menneskeskapt og naturlig forekommende radionuklider. Analysebehovet for ulike radionuklider vil bli sett i sammenheng med operativ beredskap og oppgradering av sentrale laboratorier.

Overvåkningsprogrammet «Radioaktivitet i utmarksbeitende dyr - prognoser for slaktesesongen» er gjennomført som vanlig. I år ble det større problemer med cesium-137 i dyr på utmarksbeite enn de foregående årene, fordi det mange steder var et godt soppår. Overvåkingen fungerte etter hensikten, og det ble gitt et tidlig varsel om utviklingen.

Det er utført nye beregninger av varighet av radioaktivt cesium i utmark. Det er imidlertid store variasjoner mellom områder avhengig av blant annet type jordsmonn samt klimafaktorer som for eksempel nedbør og temperatur. Beregninger av økologisk halveringstid på kjøtt og melk fra storfe og småfe fra flere fylker viser at den økologiske halveringstiden varierer fra 4,7 år til mer enn 30 år. Disse resultatene ble presentert på en konferanse i Barcelona i september 2014.

I løpet av 2014, ble strålevernet bedt om å bidra i IAEA sitt MODARIA- prosjekt, der de arbeider med modellering av stråledoser i naturmiljøet. Målet er å utvikle modeller for ekstern og intern bestråling av hjortedyr. I dette arbeidet bruker vi data fra Vågå: Resultatet av den detaljerte kartleggingen av Tsjernobyl-nedfallet med helikopter i 2011, blir kombinert med feltdata på forurensning i beiteplanter og detaljkunnskap om hvor dyrene har beitet. Den siste informasjonen kommer fra gjeterne sin bruk av GPS-klaver festet på dyrene, som logger posisjonene til 20 av reinsdyrene i flokkene flere ganger i døgnet. Dessuten blir innholdet av radioaktiv cesium i dyrene

målt to ganger i året (i forbindelse med samling og slakting). I global målestokk utgjør denne kombinasjonen av data et unikt materiale.

3.1.4 Redusere befolkningens eksponering for radon, UV- og annen ikke-ioniserende stråling

Solarieffektiviteten i Norge

I 2014 ble det registrert 87 nye meldinger knyttet til solarieffektiviteter i Strålevernets meldesystem for strålekilder, mot 53 meldinger i løpet av 2013. Ved utgangen av 2014 var det 1671 aktive meldinger knyttet til solarieffektiviteter i meldesystemet, der hver melding representerer én eller flere solsenger.

Strålevernet utredet mulige alternativer til betjeningskravet for solarier som ble sendt til Helse- og omsorgsdepartementet 3. april 2014. Departementet utarbeidet høringsnotat med innspill fra Strålevernet, og forslag om endring av strålevernforskriften ble sendt på høring 7. juli 2014. Regjeringen vedtok 12. desember 2014 å oppheve betjeningskravet for solarier. Betjeningskravet skal erstattes med enklere elektroniske løsninger for å håndheve aldersgrensen på 18 år for å tilby solarier i Norge. I forskriften tydeliggjøres også kravet til informasjon om risiko til brukerne.

Strengere regulering av sterke laserpekere

Strålevernet utarbeidet utkast til høringsnotat om strengere regulering av laserpekere i samarbeid med Helse- og omsorgsdepartementet, og forslag om endring av strålevernforskriften ble sendt på høring 15. mai 2014. Regjeringen vedtok 5. desember 2014 at det er forbudt å eie, besitte, tilvirke, importere, eksportere, overlate, håndtere, bruke og selge sterke laserpekere uten godkjenning fra Statens strålevern.

Radon

Strålevernforskriftens grenseverdier for radon i skoler, barnehager og utleieboliger trådte i kraft 1.1.2014. Vi har informert om regelverket via egne nettsider og gjennom media, i tillegg til å sende ut tilrettelagt informasjon til utvalgte målgrupper. Vi har også veiledet og besvart spørsmål fra kommuner, andre myndigheter, radonbransjen, andre interessegrupper og befolkningen generelt, både skriftlig og muntlig. Det er god kjennskap til radonkravene i befolkningen. Rundt 60 % av de som leier ut bolig kjenner til radonkravet for utleieboliger, viser en gallup Strålevernet har fått utført i 2014. 22 % oppgir at de har målt radon i egen bolig, mens ytterligere 11 % har planer om det. I 2012 svarte 14 % at de hadde målt radon (TNS Gallup).

Strålevernet og Helsedirektoratet har startet arbeidet med å lage veiledning for hvordan kommunene effektivt kan følge opp sitt tilsynsansvar med radon i skoler, barnehager og utleieboliger. Veiledningen skal være ferdig medio 2015.

Strålevernet har bidratt til økt kompetanse i andre myndighetssektorer og bransjer. Blant annet har vi gitt faglige innspill til Arbeidstilsynets veiledning om radon på arbeidsplasser, og vi har informert via artikler i relevante publikasjoner, blant annet rettet mot ansatte innen miljørettet helsevern i kommunene. Strålevernet har også holdt en rekke foredrag, blant annet for radonbransjen, utvalgte kommuner og eiendomsmeidlerbransjen.

Strålevernet har med innspill fra Koordineringsgruppen for oppfølging av nasjonal radonstrategi, evaluert arbeidet med radonstrategien. Evalueringen viser at mye er gjort, men også at det gjenstår viktig radonarbeid. Den danner et godt grunnlag for en eventuell videreføring av strategien etter 2014. På bakgrunn av evalueringen har Strålevernet oversendt et forslag til HOD om å videreføre strategien med fem år, samt at Koordineringsgruppen fortsetter som et forum for informasjonsutveksling og initiering av samarbeid mellom etatene.

I samarbeid med de franske strålevernmyndighetene (ASN) arrangerte Strålevernet en internasjonal workshop, hvor temaet var de nye EU-kravene til nasjonale handlingsplaner for radon. Myndigheter fra rundt 20 europeiske land var representert, i tillegg til USA, Canada og Russland. Workshopen ble støttet av WHO, IAEA og EU-kommisjonen.

For å vurdere om det er hensiktsmessig å la radongrensene i strålevernforskriften gjelde på Svalbard og Jan Mayen, har Strålevernet påbegynt en kartlegging av radon i inneluft.

Strålevernet har kommet langt i arbeidet med en ny undersøkelse der målet er å få bedre data om befolkningens eksponering for radon i boliger. Den gjennomsnittlige radoneksponeringen er, sammen med statistikk om røykevaner, en viktig parameter for vurdering av antall radoninduserte lungekrefttilfeller. Det er nå gjennomført målinger av radon over et helt år i litt over 1000 boliger.

Strålevernet har i samarbeid med 21 kommuner studert hvordan radonkonsentrasjonen varierer med årstidene i 69 utvalgte skoler og barnehager - fra Flekkefjord i sør til Tana i nord. Intensjonen er å få et bedre grunnlag for å estimere faktoren som benyttes for å korrigere målinger utført i en 2 måneders periode til å finne årsgjennomsnittet. Dette danner et viktig grunnlag for revisjon av måleprosedyre for skoler og barnehager som vil slutføres tidlig i 2015

I samarbeid med NGU og Avalonia geophysics har det vært arbeidet både med radonkart og anbefalinger vedrørende bruk av pukk under nybygg. Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) og Strålevernet har i samarbeid utviklet et nasjonalt aktsomhetskart for radon. Kartet er basert på omfattende statistiske analyser av inneluftmålinger av radon og kunnskap om geologiske forhold. Kartet skal publiseres våren 2015. Prosjektet er et ledd i arbeidet med å identifisere særlig radonutsatte områder, og kan gi den enkelte kommune grunnlag for en første vurdering av radonfare ved arealplanlegging og miljørettet helsevern. Kartet kan imidlertid ikke benyttes til å forutsi radonkonsentrasjonen i enkeltbygninger.

Forebygging av negative effekter av UV-stråling

Strålevernet videreutvikler kvaliteten på UV-nettverket og vurderer utskifting av instrumentene ute på stasjonene som nå har stått i snart 20 år. Data fra nettverket er med i flere internasjonale publikasjoner og sammenligningsmålinger viser at de holder høy kvalitet. Som del av satsing mot ungdom, har vi i samarbeid med Kreftforeningen gjennomført en landsomfattende mobilfilmkonkurranse om soling og helse. Strålevernet har sammen med Kreftforeningen fått gjennomført en befolkningsundersøkelse om solvaner, og på egen kjøp en undersøkelse for å kartlegge befolkningens eksponering for UV fra sol og solarier.

Strålevernet er aktivt med i Euroskin, en vitenskapelig europeisk forening som jobber for å redusere forekomst av og dødelighet av hudkreft. En av Strålevernets medarbeidere er valgt som president fra 2015 og var en av innlederne på en workshop om UV og vitamin D relatert til forebygging av hudkreft, med en presentasjon om UV fra solarier. Strålevernet har deltatt på et møte med de andre nordiske strålevernmyndighetene der man diskuterte ikke-ioniserende stråling, som UV fra sol og solarier, lasere og elektromagnetiske felt. Det vil blant annet bli utarbeidet felles råd for utendørs soleksposering for barn.

Strålevernet har bidratt med utviklingen av et eksponeringskammer på NMBU som nå er under testing. Strålevernet har bidratt med vurdering og oppmåling av egnede UV-kilder. Vi har også bidratt med dosimetri-støtte innen ioniserende stråling ved eksponeringslaboratoriet på NMBU. Det er utviklet modeller for å produsere kart som viser den geografiske fordelingen av UV-strålingen i Norge som skal vise historiske data. En masterstudent har sett på UV-doser til befolkningen hjemme og på ferie basert på en spørreundersøkelse.

3.1.5 Redusert eksponering fra stråling i arbeidslivet

Yrkeseksponerte og persondosimetri

Strålevernets persondosimetritjeneste har årlig omlag 8500 unike brukere. Flesteparten av persondosimeterbrukerne har sitt arbeid innen medisinsk strålebruk, resten er arbeidstakere innen industriell og forskningsmessig strålebruk. Gjennomsnittsdosene for persondosimeterbrukerne har holdt seg forholdsvis stabile de siste årene. Kardiologer er den arbeidstakergruppen som får de høyeste gjennomsnittlige årsdosene.

Nasjonalt yrkesdoseregister

Høsten 2012 ble det etablert en arbeidsgruppe som fikk i oppgave å utrede mulig rettslig grunnlag for opprettelsen av et nasjonalt yrkesdoseregister, samt se nærmere på hva registeret bør inneholde. Strålevernet oversendte 27.2.2013 et notat til Helse- og omsorgsdepartementet som redegjør for denne saken. Det ble fremmet forslag om at det opprettes et nasjonalt yrkesdoseregister med hjemmel i strålevernloven, og at det settes ned en mindre arbeidsgruppe med representanter fra departementet og Strålevernet for å se på videre utredning av forslaget. I tildelingsbrevet for 2015 er det gitt føring om at Strålevernet skal bidra i arbeidsgruppe om nasjonalt yrkesdoseregister.

Formålet med et nasjonalt yrkesdoseregister er vern av arbeidstakere. Et register vil kunne gi grunnlag for Strålevernets prioriteringer innen forvaltning og tilsyn, samt bidra til at Strålevernet kan utføre sine myndighetsoppgaver på en god måte.

Strålevernet deltar i Europeisk samarbeid for økt fokus på yrkesdosedramaet (ESOREX).

Statistikk for stråling i arbeidslivet

Oversikt over gjennomførte tilsyn, gitte avvik og anmerkninger, samt godkjenninger og meldinger etter strålevernforordningen er presentert i tabellform, se pkt. 3.3.3.

Innen ikke-medisinsk strålebruk ble det gjennomført 12 tilsyn i 2014. Det avdekket sju avvik og gitt fire anmerkninger. Utvelgelsen av tilsynsobjekter innen denne sektoren har i hovedsak vært de risikobaserte, med fokus på virksomheter som utfører industriell radiografi. Personell som utøver industriell radiografi håndterer sterke portable radioaktive kilder og er den yrkesgruppen i industrisektoren som har høyest risiko for å motta store stråledoser. Fem av de gjennomførte tilsynene er rettet mot denne bransjen. Deltakelse på tilsynsetatenes felles kurs i systemrettet tilsyn ble prioritert for tilsynspersonell i 2014.

Innen medisinsk strålebruk har Strålevernet identifisert kardiologer som en spesielt utsatt yrkesgruppe når det gjelder yrkesrelatert eksponering. Det er derfor gjennomført tematisert tilsyn i 2013-2014 med alle 8 virksomheter som driver med kardiologisk intervensjon. Det ble totalt avdekket 17 avvik og 23 anmerkninger. De vanligste funnene var manglende opplæring og dokumentasjon på opplæring, manglende oppfølging av høye personelldoser, manglende arbeid med optimalisering av undersøkelsesprosedyrene og manglende rutiner og retningslinjer for avviksrapportering. Tilsynet ble i ettertid evaluert av tilsynsobjektene, som konkluderte med at tilsynene var godt planlagt og gjennomført. Evalueringen viste også at det hadde vært en god dialog mellom tilsynsmyndighet og tilsynsobjekt. Tilsynene førte videre til konkret optimaliseringsarbeid hos virksomhetene, noe som igjen reduserte dosen til både pasient og personell i tråd med hovedsatsningen gitt i Strategisk plan 2012-2014.

Substitusjon av radioaktive kilder til fordel for røntgenbasert utstyr innen industriell radiografi

Strålevernet har vurdert muligheten for substitusjon av radioaktive kilder innen industriell radiografi (ikke-destruktiv testing av materialer), og et notat om beskriver status og vurderer

fremtidig substitusjon av radioaktive kilder innen dette området ble oversendt til Helse- og omsorgsdepartementet 24. juni 2014. Utfasing av radioaktive kilder til bruk innen industriell radiografi i Norge på kort sikt synes vanskelig. På lengre sikt vil Statens strålevern forsøke å påvirke utviklingen ved å samarbeide med bransjeforeningen. Videre vil vi pålegge radiografifirmaene om å orientere seg om hva som eksisterer på markedet av røntgenteknologi og teknologi som ikke innebærer bruk av stråling, samt at vi vil be dem vurdere hvorvidt dette kan erstatte bruk av radioaktive kilder innen industriell radiografi.

Heving av kompetanse hos strålevernkoordinatorer om strålevernforskriftens krav

Møter for strålevernkoordinatorer innen ulike bruksområder (forhandlere og universiteter/høyskoler) for å heve kompetansen om strålevernforskriftens krav vil først bli gjennomført etter at den nye versjonen av Strålevernets meldesystem for strålekilder er ferdigstilt og tatt i bruk i løpet av 2015.

Naturlig forekommende radioaktive stoffer – informasjonsark og veileder

I enkelte råstoffer og avleiringer i industrisektoren kan forekomsten av naturlige radioaktive stoffer være så høy at det kan være nødvendig å iverksette yrkeshygieniske tiltak. Strålevernet har utarbeidet utkast til informasjonsark og veileder knyttet til kravene i strålevernforskriften for dette området, og disse publikasjonene vil ferdigstilles og bli utgitt i løpet av første halvdel av 2015.

3.2 God atomsikkerhet

Ressurser avsatt i 2014

Enhet	ukeverk	kap. 715 post 01	kap. 715 post 21	andre kap.
Direktør/Direktørens stab	20			467
Strålebruk				
Overvåkning og forskning	42		2 849	
Sikkerhet, beredskap og miljø	474	1 230	5 449	13 552
Plan og administrasjon				
Samlet	536	1 230	8 298	14 019
Forbruk	536	1 206	4 156	27 018

3.2.1 Økt internasjonalt samarbeid

Tilskuddsforvaltningen under Atomhandlingsplanen

Strålevernet har etablert gode systemer for internkontroll og rutiner for å sikre god kvalitet og en effektiv utnyttelse av midlene for tilskuddsforvaltningen over atomhandlingsplanen. I 2014 var det 13 søknader til atomhandlingsplanen og totalt 31 fremdrifts- og sluttrapporter ble behandlet. Riksrevisjonen har gjennomført, i samarbeid med russisk riksrevisjon, treårsoppfølging av Riksrevisjonens undersøkelse om strålingssikkerhet og beskyttelse av miljøet mot forurensing fra radioaktive kilder i Nordvest-Russland. Strålevernet har i denne sammenheng bistått Riksrevisjonen med informasjon om hva som er gjennomført av tiltak for å følge opp konklusjonene i rapportene samt om status for prosjekter i Atomhandlingsplanen. Høsten 2014 konkluderte Riksrevisjonen i

Dokument 3:1 følgende: Atomsamarbeidet har klare etterprøvbare mål som har bidratt til solide resultater, herunder bidratt til å redusere risikoen for ulykker og forurensning fra atominstallasjonene i Nordvest-Russland; interne forvaltningssystemer i UD, Strålevernet og hos Fylkesmannen i Finnmark er blitt oppgradert og bidrar til å sikre effektiv bruk av midlene; samarbeidet med Russland om atomsikkerhet tilrås å fortsette da det fortsatt er behov for å følge med på de nukleære trusler i Nord i tiden fremover. Rapporten er behandlet av Kontroll- og konstitusjonskomiteen i Stortinget, som sluttet seg til konklusjonene.

Internasjonale fora

Strålevernet har bistått UD i ulike internasjonale fora som bl.a. IAEA, G7GP, EBRD, HERCA og WENRA for å bidra til økt atomsikkerhet internasjonalt. Deltagelse i internasjonale fora bidrar også til økt kompetanse internt av viktighet for vår nasjonale forvaltning.

Strålevernet ledet arbeidet med å vurdere miljøkonsekvenser i Japan som følge av Fukushima-ulykken i mars 2011. UNSCEAR- rapporten hvor dette omtales ble publisert høsten 2014.

Strålevernet har bistått UD i ulike internasjonale fora som bl.a. IAEA, G7GP, EBRD og HERCA for å bidra til økt atomsikkerhet internasjonalt. Deltagelse i internasjonale fora bidrar også til økt kompetanse internt av viktighet for vår nasjonale forvaltning.

Det treårige CEEPRA (Collaboration Network on EuroArctic Environmental Radiation Protection and Research) finansiert av blant annet EU-programmet Kolarctic er avsluttet. Hovedformålet med CEEPRA var å etablere et samarbeidsnettverk mellom sentrale myndigheter, forskningsorganisasjoner og interessegrupper i Norge, Finland og Russland og å styrke samarbeid på tvers av landegrensene innen blant annet overvåking av radioaktivitet i miljø, kvalitetssikring av prøvetaking og konsekvensvurderinger av hendelser ved nukleære anlegg, noe som vil føre til bedre beredskap ved eventuelle atomulykker. Sluttrapporten for prosjektet er publisert på 5 språk, russisk, finsk, samisk, engelsk og norsk.

Myndighetssamarbeid

Prosjekter vedrørende miljøforholdene ved atomanlegget Majak har vist at strålingsforholdene er forbedret når det gjelder de tre fokusområdene, mennesker, planter og fisk/vann/biota. I tillegg har prosjektsamarbeidet styrket det brede myndighetssamarbeidet mellom norske og russiske strålevernmyndigheter.

I samarbeid med FMBA/FMBC er det utarbeidet og tatt i bruk i Andrejevbukta, programmer som tillater å legge inn initielle måledata. Veiledningen "Radiation Protection of Workers and the Public during Remediation of Nuclear Legacy Sites" er ferdigstilt, til bruk for regulering av strålingssikkerhet og beskyttelse av personell og publikum under opprydding av forurenset grunn. Det er også utviklet en metode for overvåking av personell som er involvert i risikofylte operasjoner. Strålevernet har, gjennom samarbeid med forskningsinstituttet SATO om overvåking av dekommisjonering av atomdrevne fartøy, utarbeidet en sluttrapport hvor resultatene vil utnyttes i andre prosjekter.

I 2014 er det utviklet dokumenter i samarbeid med sentral-asiatiske strålevernmyndigheter:

- Utkast til lov om radioaktiv avfallshåndtering i samarbeid med Kazakhstan.
- Nasjonal strategi for bedring av avfallsområder i samarbeid med Tajikistan.
- Krav om langtidslagring av radioaktivt avfall i samarbeid med Uzbekistan.
- Lov om radioaktiv avfallshåndtering i samarbeid med Kirgistan.
- Veiledningen "Radiation Safety Regulation during Remediation of the Uranium Legacy Sites and Facilities" i samarbeid med Russland.

Særskilt om Ukraina

Under atomsikkerhetstoppmøtet i Haag 24.-25. mars ble det fra norsk side lansert støtte til to internasjonale tiltak overfor Ukraina: et om styrket grensekontroll og sikring av radioaktive kilder i samarbeid med USA, og et om styrket sikkerhet ved Ukrainas kjernekraftverk i samarbeid med Sverige.

I tillegg ble det den 18. november signert en bilateral samarbeidsavtale mellom Strålevernet og ukrainske strålevernmyndigheter om utarbeidelse av krav og forskrifter på myndighetssiden. Strålevernet har fulgt opp dette i tett samarbeid med UD. En samarbeidsavtale mellom USA og Norge ble undertegnet av Børge Brende og den amerikanske energiministeren i Washington 16. juni, konkrete prosjekter har blitt igangsatt under denne avtalen om styrking av grenseoverganger med deteksjonsutstyr for radioaktive materialer mellom Ukraina og Moldova og til opplæring i søk etter radioaktive kilder på avveier i Ukraina.

Flere konkrete prosjekter under det norsk-svenske initiativet for sikring av kjernekraftverk er diskutert med forventet oppstart i 2015.

Tre prosjekter er startet i det bilaterale myndighetssamarbeidet for å styrke regelverk knyttet til håndtering av radioaktivt avfall, radioaktive kilder og urangruveindustrien.

Nedrustning og ikke-spredning

Strålevernet deltok aktivt i forberedelsene til og under gjennomføringen av atomsikkerhetstoppmøtet i Haag 24.-25. mars (Nuclear Security Summit), der statsminister Solberg lanserte et initiativ for atomsikkerhetssamarbeid med Ukraina.

Strålevernet deltok på et forberedende møte angående the Non-Proliferation Treaty (NPT PrepCom) i New York og presenterte de siste resultatene fra det norsk-britiske verifikasjonsprosjektet. Prosjektets formål er å utvikle instrumentering og inspeksjonsmetodikk for verifikasjon av kjernevåpennedrustning. Strålevernet har som tidligere år koordinert prosjektet fra norsk side. Øvrige deltakere er FFI, IFE og Norsar, i tillegg til britiske Atomic Weapons Establishment og britisk forsvarsdepartement.

Strålevernet har bistått UD i forhandlingene med USA om videreføring av den norsk-amerikanske avtalen om samarbeid innen fredelig utnyttelse av kjerneenergi.

IAEA

I forbindelse med IAEA-styrevervet (2012-2014) har Strålevernet gitt faglige innspill til og deltatt på de regulære styremøtene. I tråd med målsetningene har Norge hatt en god, troverdig og faglig fundert profil for sitt styreverv i IAEA.

Strålevernet har deltatt aktivt i forberedelsene til og gjennomføringen av IAEAs generalkonferanse i september, blant annet i resolusjonsforhandlingene. Strålevernet deltar også aktivt i IAEAs komiteer for utvikling av internasjonale standarder innen strålevern, transport av radioaktive materiale, håndtering av radioaktivt avfall og atomsikkerhet.

Strålevernet arrangerte i mai et seminar i IAEAs Ekspertgruppe (CEG), som Norge leder. CEG er IAEA-kontaktgruppen for samarbeid med Russland på området radioaktivt avfall og brukt kjernebrensel fra tidligere tiders aktiviteter. Formålet med seminaret var utveksling av erfaringer og koordinering av prosjekter. CEGs plenums møte ble gjennomført i Italia i november.

EØS

Strålevernet har videreført sitt engasjement under EØS-finansieringsordningene (EEA Grants og Norway Grants) på basis av våre gode kontakter i søsterorganisasjonene og i IAEA.

I Romania ble et større trilateralt prosjekt med IAEA og vår rumenske søsterorganisasjon CNCAN igangsatt i januar 2014. Hovedformålet er å styrke CNCANs kapasitet til å ivareta atomsikkerhet i Romania fremover, både hva angår kjernekraftverkene, dekommisjoneringsplaner, avfall, radioaktive kilder og generell atomberedskap. I tillegg til prosjektarbeidet er Strålevernet også såkalt Donor Program Partner for Det rumenske Europadepartementet.

I Bulgaria har Strålevernet fått signaler om støtte til et mindre prosjekt om dekommisjonering, som vil gjennomføres i samarbeid med det bulgarske Strålevernet. Prosjektet er ventet å starte i 2015.

I Slovakia har Strålevernet fått signaler om støtte til et mindre prosjekt om bedre grensekontroll på grensen mellom Slovakia og Ukraina. Prosjektet er ventet å starte i 2015.

Strålevernet har kommet med konkrete innspill når det gjelder den fremtidige innretning på EØS-finansieringsordningene for programperioden 2014-2019. Strålevernet har i 2014 vært i dialog med departementene (KLD, HOD, UD og JD) for å sikre at atomsikkerhetssamarbeidet inngår i EØS-prosjektsamarbeidet også i fremtiden. Vi har fått god støtte for dette på et overordnet nivå.

Eksportkontroll

Notatet fra arbeidsgruppen med deltagere fra UD og Statens strålevern, som vurderte regelverket knyttet til eksportkontroll og grensesnittet mot atomenergiloven og behovet for økt samordning ble lagt frem på etatsstyringsmøtet våren 2014. Det ble gitt tilslutning til forslagene om bredere og nærmere samarbeid mellom UD og Strålevernet med sikte på styrket samhandling, inkludert rådgivning og deltagelse i internasjonale fora, samt kompetanse- og informasjonsutveksling. Det ble anslått at arbeidet ville utgjøre et halvt årsverk i Strålevernet, og ordningen trådte i kraft fra 1. juli 2014. Strålevernet har bistått med teknisk rådgivning i konkrete saker og har deltatt på møter i Nuclear Suppliers Group (NSG). Det er imidlertid fortsatt behov for å klargjøre de formelle rammene for Strålevernet på tilsynssiden, samt utvikle klare rutiner for samarbeidet.

Norsk-russisk tokt til Karahavet

Resultatene av det norsk-russiske toktet til Karahavet i 2012 er samlet i en omfattende rapport som ble lagt frem på en fagkonferanse i Barcelona i september. Ubåten K-27 med kjernereaktor og brukt kjernebrensel ble observert liggende på bunnen i den ytre delen av Stepovogofjorden på ca. 30 meters dyp. Det var ingen åpenbare skader eller korrosjon på skroget. Målingene ga ingen indikasjon på lekkasjer fra reaktorenhetene på den dumpede ubåten, men rapporten konkluderer likevel med at det er behov for å følge utviklingen videre. I de indre delene av Stepovogobukta ble det observert noe forhøyede nivåer av cesium-137 og strontium-90 i sjøvann nær bunnen. Det antas at dette skyldes en kombinasjon av lekkasje fra dumpede containere og remobilisering av disse stoffene fra sedimentene. Generelt var nivåene av radioaktivitet i Stepovogofjorden sammenlignbare eller lavere i 2012 enn det som ble observert ved tidligere norsk-russiske undersøkelser på 90-tallet.

Som en oppfølging ble et felles norsk-russisk tokt for å undersøke nivåene av radioaktiv forurensning i vann, bunnsedimenter og fisk i området der ubåten K-159 ligger, gjennomført medio august til medio september. Det ble ikke registrert økte nivåer av radioaktiv forurensning ved atomubåten.

Norge er i samarbeid med det russiske instituttet IBRAE i gang med risiko- og miljøkonsekvensvurdering av en eventuell heving av ubåt K-27. Et tilsvarende arbeid knyttet til atomubåten K-159 er også påbegynt. EU finansierer en mulighetsstudie (feasibility study) om håndtering av sunkne radioaktive objekter i Arktis. Det er etablert et konsortium der Strålevernet deltar, under ledelse av Italia. Arbeidet skal starte tidlig i 2015.

Annet

Etter atom-ulykken i Japan har Strålevernet fortsatt støtten til og deltakelsen på dialogseminarene i Fukushima i regi av den Internasjonale strålevernkommisjonen (ICRP). Det åttende seminaret ble arrangert i Minamisoma 10.-11.mai. Som en del av den UD-støttede utvekslingen folk-til-folk var 5 norske gårdbrukere, reineiere og ansatte i Mattilsynet fra Nord-Trøndelag og Valdres invitert. Disse fikk stor oppmerksomhet for sine presentasjoner om personlige Tsjernobyl-erfaringer på seminaret, og bidro til givende møter med lokalbefolkning i Minamisoma, Suetsugi, Litate og Kawamata. Et returbesøk fra Japan ble gjennomført i september med folk fra Litate by og ansatte i Departementet for Rekonstruksjon i Japan. De fikk se og høre om erfaringene i Norge etter Tsjernobyl-ulykken fra gårdbrukere, reineiere og ansatte i Mattilsynet og Strålevernet. De rapporterte i etterkant at de syntes det hadde vært lærerikt, både med tanke på tekniske løsninger, samarbeidet mellom produsenter og myndigheter, og informasjonsarbeid og risikoforståelse. Japanerne formidlet dette i det 10. dialogseminaret i Date by 6.-7. desember der også Strålevernet ga en presentasjon om verdien av folk-til-folk besøk mer generelt.

I mai hadde Strålevernet besøk av Minister Takumi Nemoto, Departementet for Rekonstruksjon i Japan, som har ansvaret for opprydningen i Fukushima. Han ønsket å høre om håndteringen av Tsjernobyl-konsekvensene, strålevernfilosofi og risikokommunikasjon i Norge. Minister Nemoto presenterte sine erfaringer fra Japan, etterfulgt av en givende diskusjon rundt erfaringer og utfordringer ved radioaktivt nedfall i begge land.

3.2.2 Forsvarlig sikkerhet ved norske atomanlegg

Institutt for energiteknikk

Det har i år blitt gjennomført 17 tilsyn ved IFEs anlegg, herunder to systemrevisjoner. Disse omfattet sikkerhetsarbeidet i sentral ledelse, Haldenreaktoren og JEEP II reaktoren. Totalt ble det gitt 15 avvik og 4 anmerkninger knyttet til manglende helhetlig ledelsesstyrt kvalitetssystem og sikkerhetskultur. Avvikene ble fulgt opp i løpet av høsten, og alle utenom tre av avvikene er nå lukket. Disse vil bli fulgt opp videre i 2015. Strålevernet har også ført tilsyn med arbeidet i sikkerhetskomiteen ved IFE, og dette tilsynsarbeidet vil bli videreført i 2015. Både under systemrevisjonene og under tilsynet med sikkerhetskomiteen har Strålevernet vært assistert av en ekstern konsulent fra Pöyry SwedPower AB.

Den årlige IAEA-inspeksjonen angående opptellingen og kontrollen av beholdningen av nukleært materiale ble gjennomført 2. – 6. juni. Ingen avvik ble funnet.

Innstilling til ny konsesjon for Haldenreaktoren ble oversendt HOD 20. mai. Strålevernet tilrødde ny konsesjon på visse vilkår. 5. desember 2014 ble ny konsesjon gitt i kongelig resolusjon. Strålevernets driftsgodkjenning for Haldenreaktoren ble oversendt IFE 19. desember.

Arbeidet med revisjon av forskrift om fysisk beskyttelse av nukleært materiale og nukleære anlegg er igangsatt og et utkast til revidert forskrift ventes klart høsten 2015.

Sårbarhetsanalysene for IFEs anlegg med tilhørende tiltaksplaner følges opp. For Halden ble det gjennomført tilsyn 2. juni, tilsyn med Kjeller ble foretatt 4. september.

3.3 Berettiget og optimalisert medisinsk strålebruk

Ressurser avsatt i 2014

Enhet	ukeverk	kap. 715 post 01	kap. 715 post 21	andre kap.
Direktør/Direktørens stab				
Strålebruk	426	1 430		
Overvåkning og forskning	59	330		
Sikkerhet, beredskap og miljø				
Plan og administrasjon				
Samlet	485	1 760		
Forbruk	485	504	5 154	POA

3.3.1 Bedre oversikt over strålebruk i diagnostikk og behandling

Statistikk for medisinsk strålebruk

Oversikt over gjennomførte tilsyn, gitte avvik og anmerkninger, samt godkjenninger og meldinger etter strålevernforordningen er presentert i tabellform, se pkt. 3.3.3. Det er totalt 155 gyldige godkjenninger for medisinsk strålebruk, hvorav det i løpet av 2014 ble utstedt 7 nye godkjenninger og 2 fornyelser og/eller endringer av tidligere godkjenninger. Det er totalt registrert 4202 medisinske strålekilder, og det er behandlet 320 meldinger om medisinske strålekilder i 2014. Det er rapportert inn totalt 19 uhell og uønskede hendelser iht. strålevernforordningen § 19 innen medisinsk strålebruk, 5 innen stråleterapi og 13 innen røntgen og 1 innen produksjon av radiofarmaka til bruk i nukleærmedisin.

Fokus for tilsyn innen medisinsk strålebruk i 2014 har vært å ferdigstille tematilsynet med alle virksomheter som utfører kardiologiske intervensjoner (se også delmål 1.5). Kardiologiske intervensjoner gir potensielt store doser både til personell og pasient, og tilsynet har hatt fokus på kompetanse hos involvert helsepersonell, oppfølging av høye pasient- og personelldoser samt berettigelse og optimalisering av strålebruken. Strålevernet har styrket ressursene innen stråleterapi og gjennomført revisjonstilsyn ved 3 stråleterapiavdelinger. Det ble innen stråleterapi avdekket 7 avvik og 4 anmerkninger. Det er gjennomført 3 tilsyn med nukleærmedisinsk virksomhet der 9 avvik og 4 anmerkninger ble gitt. Strålevernet har hatt fokus på tannleger i 2014 og utførte 7 tilsyn med tilhørende 17 avvik og 18 anmerkninger. I tillegg har det blitt utført et hendelsesbasert tilsyn innen røntgen, der 2 avvik og 1 anmerking ble gitt. Et fokusområde innen tilsyn har vært strålevernkompetanse og apparatspesifikk opplæring hos helsepersonell og det har i forbindelse vært utført et samordnet tilsyn med Direktorat for sikkerhet og beredskap som et pilotprosjekt for et mer formalisert samarbeid i 2015. Det ble totalt gitt 50 avvik og 44 anmerkninger i forbindelse med tilsyn i 2014.

Avklaring av roller i kvalitetssikring av det nasjonale Mammografiprogrammet - samarbeidsavtale

Strålevernet la i 2013 frem et forslag om å utvikle sin operative rolle i Mammografiprogrammet (Mp) og kun utøve den ordinære forvaltnings- og tilsynsrollen etter strålevernregelverket. Dette medførte behov for avklaring angående valg av organisatorisk modell for å ivareta framtidige behov for koordinering av teknisk kvalitetssikring i Mp. Vinteren 2014 besluttet Strålevernet, Helsedirektoratet og Kreftregisteret å etablere en arbeidsgruppe med tilhørende mandat for å utarbeide et forslag til løsning. Arbeidsgruppen besto av representanter fra Kreftregisteret,

Helsedirektoratet, Strålevernet, Kunnskapssenteret, medisinske fysikere fra de fire regionale helseforetakene samt representant fra radiologene og radiografene i Mp. Arbeidsgruppen ble ledet av Kreftregisteret med Strålevernet som sekretariat. Det ble avholdt to arbeidsmøter, ett telefonmøte, og for øvrig kommunisert via elektronisk post. Arbeidsgruppen leverte sin rapport 1. desember. Strålevernet og Helsedirektoratet har som mål å komme med en felles anbefaling til Helse- og omsorgsdepartementet. Strålevernets utkast til anbefaling ble sent til Helsedirektoratet før årsskiftet. Teknisk kvalitetskontroll av de rundt 60 mammografiapparatene i Mp ble utført som planlagt i 2014.

Etablering av nasjonalt system for overvåking av medisinsk strålebruk – utredning e-helse

Strålevernet har bidratt til utforming av nasjonal handlingsplan for e-helse (2014-2016) og vårt arbeid med etablering av et nasjonalt system for overvåking av medisinsk strålebruk er forankret som eget tiltak i handlingsplanen. Et første ledd i arbeidet var å kartlegge muligheter og utfordringer knyttet til etablering av et slikt nasjonalt system. Strålevernet utarbeidet kravspesifikasjon og sendte utredningsoppdraget på anbud første halvår. Grunnet oppdragets begrensede tidsfrist var det ingen av de aktuelle tilbyderne som kunne levere i løpet av 2014. Det ble imidlertid opprettet kontakt med Norsk Pasientregister (NPR) for å diskutere om nødvendig datarapportering kan ivaretas via NPR-melding som et tillegg til NPR sitt oppdrag om innrapportering av all radiologisk aktivitet. Et samarbeid er under utvikling og vil avklares før det tas stilling til neste steg i arbeidet. Strålevernet er videre invitert til å delta i ulike referansegrupper som omhandler medisinske kodeverk og standarder, med formål å kunne anvende eksisterende kodeverk og standarder for automatisert virksomhetsrapportering innen medisinsk strålebruk.

Nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten (tillegg til tildelingsbrevet)

Strålevernforskriften stiller krav til evaluering av berettigelsen av nye metoder før de tas i generell klinisk bruk. Dette kravet er sammenfallende med intensjonen i Nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten. Strålevernet tok kontakt med sekretariatet for nasjonalt system i 2013 og har vært til stede i tre møter i den nasjonale arbeidsgruppen og presentert Strålevernet som en mulig aktør i systemet og skissert mulige måter for implementering i systemet. Arbeidsgruppen ga sin anbefaling om å implementere Strålevernet som fullverdig medlem i mai 2014. Vi ble formeldt oppnevnt som fullverdig aktør av Helse- og omsorgsdepartementet i august 2014. Strålevernet har opprettet kontakt med Legemiddelverket, Kunnskapssenteret og Helsedirektoratet for å sikre en enhetlig implementeringsprosess. Strålevernet har gjennomført en hurtig metodevurdering på radiofarmaka i samarbeid med Legemiddelverket og utført to egnethetsvurderinger av forslag til nasjonal metodevurdering innen stråleterapi og vært til stede på et møte i Bestillerforum RHF der disse forslagene ble gjennomgått. Strålevernet vil fortsette arbeidet med å implementere strålevern i nasjonalt system i 2015.

Dosimetrlaboratoriet, SSDL

Dosimetrlaboratoriet utførte 56 kalibreringer i 2014. Resultat fra sammenligningsmålinger viser høy kvalitet på våre kalibreringstjenester. Vi har deltatt aktivt i nasjonale og internasjonale fora og arrangert det årlige møtet i EURAMET, en europeisk organisasjon av dosimetrlaboratorier. Vi har også vært på møte på Skandionklinikken i Uppsala for å lære om partikkelterapi. Dosimetrlaboratoriet bidrar med viktig dosimetri- og kalibreringsstøtte til CERAD.

Høring av forslag til ny strålevernforskrift

I tillegg til å foreslå endringer i det medisinske kapittelet der hvor dette har vært vurdert nødvendig, har arbeidsgruppen gjort en juridisk gjennomgang av språket i gjeldende strålevernforskrift i tråd med juridisk metode og regelteknikk. Strålevernet har videre gjort en fullstendig gjennomgang av ny European Basic Safety Standard (EUs stråleverndirektiv) og identifisert hvilke bestemmelser i direktivet som fraviker fra nasjonalt regelverk. Strålevernregelverkets anvendelse på Svalbard og Jan Mayen er også vurdert. På bakgrunn av dette er det utarbeidet et utkast til ny strålevernforskrift. I løpet av arbeidet med revisjonen ble det identifisert flere EU-BSS artikler og endringer i beredskapsbestemmelsene som ikke kunne tas med i denne revisjonsrunden. Det er avklart med Helse- og omsorgsdepartementet at det vil være anledning til å foreta endringer av enkeltbestemmelser i etterkant av denne forskriftsrevisjonen. Forslaget vil oversendes Helse- og omsorgsdepartementet for gjennomgang i løpet av februar 2015. Den eksterne høringen er planlagt første halvdel av 2015.

3.3.2 Økt strålevernkompetanse i utøvende virksomheter

Kartlegging av strålevernundervisning i utdanning av helsepersonell – oppfølging av resultater

Strålevernet har ferdigstilt kartleggingen av strålevernundervisning i utdanning av helsepersonell og endelig rapport ble publisert i september 2014. Økt bruk av røntgenstråling utenfor radiologisk avdeling har ført til endret behov for kompetanse i strålevern hos flere helsepersonellgrupper. Det er viktig at utdanningsinstitusjonene av disse helseprofesjonene imøtekommer dette behovet. I tillegg er mange av strålevernforskriftens kompetansekrav profesjonsrelatert og det er derfor viktig at profesjonene har tilstrekkelig strålevernkompetanse til å ivareta ansvar og oppgaver gitt i strålevernforskriften. Resultatene viser betydelige variasjon av innhold og omfang av strålevernundervisning for samme helseprofesjon mellom ulike utdanningsinstitusjoner. I tillegg er kunnskapsnivået i strålevern for mange helseprofesjoner lavere enn internasjonale anbefalinger. Bruk av læringsutbytter i strålevern er også mangelfullt i de fleste studieplanene. Avdekket nivå på strålevernkompetanse hos nyutdannet helsepersonell står ikke i overensstemmelse med helseforetakenes forventninger til nyansatte til å kunne ivareta strålevern for pasient og personell. Kartleggingen avdekker også at strålevernkompetansen for mange helseprofesjoner ikke er tilstrekkelig til å ivareta ansvar og oppgaver iht. strålevernforskriften. Strålevernet har sendt rapporten til relevante utdanningsinstitusjoner, myndigheter og profesjonsorganisasjoner med anmodning om oppfølging. Det er avholdt møte med Helse- og omsorgsdepartementet og avtalt videre oppfølging mot Kunnskapsdepartementet og andre relevante aktører.

Autorisasjonsordning for medisinske fysikere innen bildediagnostikk og stråleterapi

Strålevernet har i løpet av 2014 kartlagt behov og rammevilkår relatert til autorisasjon eller sertifiseringsordning for medisinske fysikere. Bakgrunnen er at krav til og behovet for kompetanse har hatt økt fokus på grunn av økende kompleksitet av teknisk utstyr og strålekilder. Behovet for utdannet og kvalifisert personell øker også i takt med opptrappingen av strålebehandlinger. I møte mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Strålevernet 10. oktober 2014 ble oppdraget justert. De spesielle hensyn som taler for en autorisasjon- eller sertifiseringsordning er hovedsakelig pasientsikkerhet, selvstendighet i forbindelse med utøvelse av arbeid, harmonisering med europeisk regelverk og de øvrige nordiske land sin praksis.

CT og kreft

Strålevernet er sammen med Kreftregisteret norske partnere i et internasjonalt epidemiologisk prosjekt som skal skaffe ny viten om sammenheng mellom datatomografi (CT) i barndommen og

senere utvikling av leukemi og hjernekreft (se <http://epi-ct.iarc.fr/>). Kreftregisteret har etablert en kohort på 88.000 barn basert på søk i radiologiske informasjonssystemer på sykehusene. Strålevernet er ansvarlig for innsamling av data fra sykehusenes bildearkivsystem (PACS), som gir mulighet for svært nøyaktige stråledoseberegninger. Programvare for automatisk samling av data er blitt installert og driftet i tre helseregioner. Dataauthenting har pågått gjennom hele 2014 og er i slutfasen. Vi har samlet data for ca. 25.000 pasienter, og oppnådd målsetningen som var på 20.000. Dataene er samlet fra de 15 sykehusene som utgjør Helse Midt-Norge, Helse Bergen, Sørlandet sykehus og Oslo universitetssykehus Rikshospitalet. Samtidig har vi arbeidet med av-identifisering og doseberegning. I samarbeid med barneradiologimiljøet ved Rikshospitalet har vi testet ut kvalitetskriterier knyttet til kliniske pедиатriske bilder. Strålevernet er også norsk partner i et europeisk epidemiologisk prosjekt for å kartlegge utvikling av stråleindusert katarakt hos intervensjonskardiologer (EURALOC).

Internasjonalt arbeid

Strålevernet samarbeider med IAEA og har deltatt i «Integrated Regulatory Review Service» (IRRS) i Frankrike og Sør-Korea innen fagområdet medisinsk strålebruk og bidratt faglig på tekniske IAEA-møter innen ulike fagfelt. Strålevernet har profilert seg i HERCA-samarbeidet innen medisinsk strålebruk i 2014 og er ansvarlig for å arrangere en Europeisk Inspeksjonsworkshop i HERCA-regi i 2015. I tillegg har vi et aktivt samarbeid med de nordiske strålevernene. Strålevernet er også involvert i et samarbeid med WHO forbundet med berettigelse av CT for symptomfrie personer utenfor screeningprogram.

3.3.3 Tillegg: Oversikt over godkjenninger, meldinger og tilsyn etter strålevernforskriften

Godkjenninger utstedt med hjemmel i strålevernforskriften § 8 og tilhørende tilsynstall							
Bokstav	Stikkord	Tot. (gyldige)	NYE 2014	FORNYELSER 2014	Tilsyn 2014	Avvik 2014	Anmerk. 2014
a	Industriell radiografi	156 (75)	4	3	5	7	2
b	Bestrålingsanlegg	18 (12)	1	1	0	0	0
c	Logging	14 (6)	0	1	0	0	0
d	Forskning	40 (39)	0	2	1	0	0
e	Nukleærmedisin	32 (19)	0	14	3	9	4
f	Strålebehandling	11 (9)	0	1	3	7	4
g	Rtg.diagnostikk	96 (86)	7	2	6	17	18
h	Akselerator -tekn.	13 (7)	0	2	0	0	0
i	Prod./import legem.	10 (10)	1	0	0	0	0
j	Tilsetning/salg rad	2	0	0	0	0	0
k	Prod. rad.kilder	2	0	0	0	0	0
l	Åpne kilder/sporu.	19 (5)	0	2	0	0	0
m	Bruk kaps.kilder	50	1	1	0	0	0
n	Åpne kilder/A-lab	11	2	2	1	0	0
o	Sikkerhet- og tollkon	1	0	1	1	0	0
p	Import/eksport kild.	4(1)	1	0	0	0	0
q	Utvinning/bergverk	0	0	0	0	0	0
r	Forhandlere	92 (89)	3	2	1	0	2
s	Medisinsk MR	47 (41)	0	1	0	0	0
t	Laserpekere	13	3	0	0	0	0
Totalt	Alle godkjenninger		23	35	21	40	30

Meldinger motatt med hjemmel i strålevernforskriften § 12 og tilhørende tilsynstall							
Meldeskjema	Stikkord	Antall totalt	Nye 2014	Avviklet 2014	Tilsyn 2014	Avvik 2014	Anmerk. 2014
1	Solarievirksomhet	2175	87	0	0	0	0
2	Tannlegerøntgen	2192	190	2	7	17	18
3	Kapslet rad. kilde	4082	324	45	0	0	0
4	Medisinsk røntgen	1842	116	0	Tilsynstall er rapportert i tabellen ovenfor		
5	Medisinsk MR	168	14	0	0	0	0
6	Laser klasse 4/IPL	803	68	0	3	0	0
7	Teknisk røntgen	1207	115	0	0	0	0
8	Endringsmelding	2716	448	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Totalt	Alle meldinger	15185	1362	47	10	17	18

3.4 God atomberedskap og operativ krisehåndteringsevne

Ressurser avsatt i 2014

Enhet	ukeverk	kap. 715 post 01	kap. 715 post 21	andre kap.
Direktør/Direktørens stab	20	10		
Strålebruk				
Overvåkning og forskning		330		
Sikkerhet, beredskap og miljø	328	3 130	10 014	900
Plan og administrasjon				
Samlet	348	3 470	10 014	900
Forbruk	348	2 955	7 902	2 420

Nasjonalt arbeid

Det interne beredskapsarbeidet har hatt fokus på blant annet å utvikle rutine for etablering av situasjonsbildet.

Kriseutvalgets planverk er revidert av Kriseutvalgsetatene. Dette revisjonsarbeidet er et viktig ledd i at sektorenes planer skal være samordnet.

Sekretariatet gjennomført en rekke små varslingsøvelser, både for å sikre robusthet internt i varslingsarbeidet og for å undersøke responsen. Så langt er erfaringen at regionalt nivå responderer raskt.

Strålevernets døgnvakt har vært operativ med de mest grunnleggende verktøyene. Vi har likevel identifisert behov for forbedringer for å sikre robust mottak av alle typer varsler.

Arbeidet med ny langtidsplan for vedlikehold og oppgradering av beredskapen er i startgropen og vil leveres i 2015, etter avklaring med HOD. Dette sikrer god sammenheng med andre prosesser, bl.a. arbeidet med CBRNe-strategi. En rekke aktiviteter som er relevant for dette arbeidet er imidlertid gjennomført. Dette gjelder blant annet en gjennomgang av jodtablett-tiltaket, kurstilbud for regionalt og lokalt nivå, øvelse SNØ 2014, bistand med opplæring mm. til sivilforsvaret, arbeidet med operasjonalisering av mobile målesystemer både sivilt og militært, arbeid med oppfølging av «strategi for forvaltning av radioaktivitet i fôr og næringsmidler», og bidrag til styrking av beredskapen lokalt og regionalt med særlig fokus på Hordaland og Bergen.

Vi har i år også arbeidet mye med vedlikehold og utvikling av Strålevernets instrumentpark gjennom etablering av eget instrumentrom for alle Strålevernets håndmonitører. Vi har anskaffet doseratemålere, håndholdte spektrometre og kontaminasjonsmålere, blant annet en portal som kan gjennomføre raske kontaminasjonsmålinger på et stort antall personer. Vi har gjennomført intern kompetanseheving gjennom interne kurs. Det er utarbeidet flere nye beredskapsprosedyrer.

Det er etablert beredskapsrelaterte målemetoder for blant annet Strontium-90 i melk og vann, og feltgammaspespektrometri.

Strålevernet har i 2014 håndtert fire hendelser på vegne av Kriseutvalget:

- Hendelse på Sellafield som medførte hjemsending av Sellafields eget personell, men som viste seg å være falsk alarm på automatisk målestasjon ved anlegget.
- Hendelse med brann i ubåt (Krasnodar). Ubåten var under opphugging da en brann i gummibeskyttelsen på utsiden skapte stor røykutvikling. Russiske myndigheter bekreftet etter hvert at atombrensel var fjernet.

- Terrortrusselen i sommer førte til noe økt aktivitet i beredkapsorganisasjonen,
- Driftsproblemer på det elektriske utstyret ved reaktor 3 på atomkraftverket Zaporizhia sørøst i Ukraina. Hendelsen hadde ingen betydning for reaktorens sikkerhet. Reaktoren ble startet opp igjen etter kort tid.

I tillegg har det skjedd noen mindre industrihendelser og en mistanke om overeksponering av en norsk statsborger i utlandet. Strålevernet har også hatt et særlig fokus på nukleær virksomhet i Ukraina.

Internasjonalt beredkapsarbeid

Det europeiske beredkapsprosjektet NERIS-TP ble avsluttet i år med en workshop i Oslo arrangert av Strålevernet. Den samlet 82 lokale, regionale og nasjonale aktører fra 20 land. Forskjellige land presenterte sine erfaringer med lokalt-nasjonalt samarbeid for utvikling av atomberedskapen. Et slikt samarbeid har vist seg å bygge en bedre forståelse av roller og ansvar for alle aktører dersom en atomulykke inntreffer og øker bevisstheten rundt viktigheten av god planlegging helt ned på lokalt nivå. Nye og forbedrede modellverktøy for krisehåndtering ble demonstrert. Avslutningsvis diskuterte deltagerne utfordringer og muligheter for videre utvikling av en robust atomberedskap både på europeisk, nasjonalt og lokalt nivå. Her deltok også europeiske og internasjonale organisasjoner som IAEA, OECD/NEA og HERCA og interesseorganisasjoner som Nuclear Transparency Watch. Prosjektet har vært sentralt i oppbyggingen av det europeiske beredkapsnettverket NERIS som fortsetter å fremme beredkapsarbeid gjennom arbeidsgrupper, kurs og FoU-aktiviteter.

I dialog med UD og russiske myndigheter er det utarbeidet signeringsklare prosedyrer til den bilaterale avtalen om tidlig varsling mellom landene.

I forbindelse med møtet for kompetente myndigheter til varslings- og assistanse-konvensjonene i IAEA i mai ble norsk beredskap presentert. I tillegg ble fremdrift for det norske initiativet til etablering av minimumskrav for internasjonal assistanse presentert og viktigheten av dette ble understreket i møtet.

Strålevernet deltok som observatør på EPPR øvelsen Arctic 2014 i Murmansk og vil følge opp et samarbeid om beredkapsrelaterte tema.

Strålevernet leder nå den nordiske arbeidsgruppen innen beredskap, som har hovedfokus på å oppdatere rutine mellom landene for varsling og informasjonsutveksling.

Strålevernet deltok med et måleteam på den nordiske øvelsen CONTEX i Danmark.

Strålevernet arrangerte workshopen «Development of local response to a post-accident situation» som del av EURATOM prosjektet PREPARE i Tromsø, med deltagere fra mange europeiske land og Japan. Workshopen fokuserte på mulighetene for å overføre erfaringer fra Tsjernobylhåndteringen i Norge til dagens utfordringer for lokale aktører i Fukushima, samtidig som behovet for informasjon lokalt må være en viktig del av atomberedskapen i dag.

I oktober ble de Europeiske atomsikkerhets- og strålevernmyndighetene (HERCA og WENRA) enige om felles normer for de første timenes håndtering av en svært alvorlig ulykke eller hendelse på et kjernekraftverk.

3.5 Fellesføringer

3.5.1 Intern sikkerhet og beredskap ved Statens strålevern

Strålevernet oppfylder kravene til sikkerhetsarbeid i lov av 20. mars 1998 nr. 10 om forebyggende sikkerhetstjeneste og tilhørende forskrifter. Det er framsendt en egen rapport knyttet til dette. Videre er det gjort en nærmere avklaring med lokalt politidistrikt og annen myndighet.

Strålevernet har planer for å kunne håndtere krise-, katastrofe- og krigssituasjoner med utgangspunkt i egen organisasjons ansvar og ressurser. Disse er også avklarende mht. rollebevissthet i forhold til departementet, øvrige virksomheter innenfor den sentrale helse- og sosialforvaltningen, den utøvende helse- og sosialtjenesten og øvrige sektorer i de situasjoner som kan oppstå.

Sekundær lokasjon av IKT-servere er etablert. I 2015 vil sekundær lokasjon for lokalene bli vurdert.

3.5.2 Arbeide med å redusere eller fjerne tidstyver

Når det gjelder å redusere eller fjerne tidstyver, er det i forhold til det eksterne vært lagt vekt på revisjon av regelverk, e-helse og forenkling av melde-/rapporteringssystem. Internt er et prosjekt gjennomført knyttet til kartlegging av arbeidsprosesser – arbeidsflyt, ressursbruk, gjennomløpstid, informasjonsbehandling og støttesystemer. Ny IKT-strategi er ferdigstilt og neste steg blir å arbeide med effektivisering av arbeidsprosessene, elektronisk samhandling internt og eksternt, samt informasjonssikkerhet med åpne data.

4 Styring og kontroll i virksomheten

Det er Strålevernets erfaring, særlig etter reorganisering av etaten i 2013 at vi har en effektiv styring og en god ressursutnyttelse.

Det at Strålevernet betjener tre departementer nødvendiggjør særlig at vi har fokus på at ressursutnyttelsen er avpasset og koordinert innen de ulike ansvarsområdene.

Når det gjelder styring og kontroll av produksjon, har vi utviklet et program der vi systematisk og jevnlig gjennomgår temaene/hovedoppgavene (gitt av VP, instruks og tildelingsbrev mv) – med tanke på status, avvik og utfordringer. Dette gir en detaljert og ukomplisert innsikt for å styre og omstille etter departementenes behov for Strålevernets tjenester. Det at Strålevernet har kritisk masse til å utføre hovedoppgavene – men samtidig ikke er større enn at beslutninger effektivt kan følges opp, gjør oss elastiske og operative.

5 Vurdering av framtidsutsikter

Det er ingen åpenbare tegn - basert på en jevnlig vurdering av både interne og eksterne svakheter og styrke, trusler og muligheter – som indikerer at Statens strålevern ikke kan dekke samfunnets behov for forvaltning, beredskap og sikkerhet, overvåking og kunnskapsproduksjon i årene som kommer.

Faglige og forvaltningsmessige utfordringer fremover er reflektert i Strålevernets Strategiske plan 2015 – 2017. Det er særlig verdt å nevne utfordringene knyttet til e-helse, etableringen av protonterapi og omlegging av vår rolle i mammografiprogrammet. Videre vil beslutninger om lagring av brukt kjernebrensel og nedlegging av de norske reaktorene som IFE driver, ha store konsekvenser for Strålevernets kompetanseutvikling og myndighetsutøvelse.

På beredskapsområdet kan både CBRNe-strategien som er under utvikling og Forsvarssjefens fagmilitære råd kunne ha konsekvenser for vårt virke. Utviklingen i Russland og Ukraina har konsekvenser for vårt arbeid både på beredskaps- og atomsikkerhets-området.

6 Årsregnskapet

6.1 Ledelsens kommentar til årsregnskapet 2014

Statens strålevern er et ordinært forvaltningsorgan som fører regnskap i henhold til kontantprinsippet, slik det framgår av årsregnskapet.

Årsregnskapet utgjør del 6 i årsrapporten til Helse- og omsorgsdepartementet, Klima- og miljødepartementet og Utenriksdepartementet.

Årsregnskapet er avlagt i henhold til bestemmelsene om økonomistyring i staten. Jeg mener regnskapet gir et dekkende bilde av Strålevernets disponible bevilgninger, regnskapsførte utgifter, inntekter, eiendeler og gjeld.

Bevilgningsrapporteringen, se pkt. 6.2, viser at i 2014 var:

- de disponerte bevilgningene NOK 205 731 219
- av bevilgningene fra HOD var NOK 8 000 000 øremerket til styrking av nasjonal atomberedskap
- belastningsfullmakten fra UD til tilskuddsforvaltningen var NOK 80 200 000 - hvorav NOK 34 635 085 ble benyttet av Strålevernet og NOK 12 772 957 av FM i Finnmark
- belastningsfullmaktene fra KLD var NOK 17 725 000.

Artskontorapporteringen, se pkt. 6,3, viser at i 2014 var:

- netto utgifter til samlet drift NOK 133 222 427
- investeringen NOK 10 642 227

Mellomværende med statskassen utgjorde NOK 12 908 751.

6.2 Oppstilling av bevilgningsrapporteringen

Oppstilling av bevilgningsrapportering for regnskapsår 2014

Utgiftskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling	Regnskap 2014	Merutgift (-) og mindretgift
715	Driftsutgifter	1	Driftsutgifter		79 407 000	79 750 997	-343 997
715	Spesielle driftsutgifter	21	Spesielle driftsutgifter		35 332 000	33 509 763	1 822 237
1408	Radioaktiv forurensning i det ytre miljø	1	Driftsutgifter		12 706 000	12 705 999	1
118	Nordområdetiltak mv. Driftsutgifter	1	Driftsutgifter		27 900 000	27 899 966	34
118	Nordområdetiltak og prosjektsamarbeid med Russland	70	Tilskudd		80 200 000	34 635 085	45 564 915
118	Støtte til utvikling av samfunn, demokrati og menneskerettigheter mv.	71	Tilskudd		5 500 000	5 497 198	2 802
702	Atomberedskap, spesielle driftsutgifter	21	Spesielle driftsutgifter		4 200 000	4 209 050	-9 050
719	Annet folkehelsearbeid	21	Spesielle driftsutgifter		2 500 000	2 504 160	-4 160
1410	Miljøvernforskning og miljøovervåking	21	Spesielle driftsutgifter		5 019 000	5 019 000	0
Sum utgiftsført					252 764 000	205 731 219	47 032 781

Inntektskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Samlet tildeling	Regnskap 2014	Merinntekt og mindreinntekt (-)
3715	Diverse inntekter	2	Ymse	28 280 000	24 780 727	-3 499 273
3715	Gebyrinntekter	4	Ymse	4 486 000	4 486 000	0
3715	Oppdragsinntekter	5	Ymse	1 460 000	1 508 702	48 702
3715	Refusjon av foreldrepenger	16	Refusjon av foreldrepenger	0	960 599	960 599
3715	Refusjon av sykepenger	18	Refusjon av sykepenger	0	699 347	699 347
5309	Tilfeldige inntekter, ymse	29	Ymse	597 017		
5605	Renter av statskassens beholdninger og andre fordringer	83	Ymse		-293	-293
5700	Arbeidsgiveravgift	72	Arbeidsgiveravgift	9 525 974		
	Sum inntektsført				42 558 073	
	Netto rapportert til bevilgningsregnskapet				163 173 146	
Kapitalkontoer	Tekst					
60050701	Norges Bank KK /Innbetalinger				30 765 826	
60050702	Norges Bank KK/utbetalinger				-198 814 735	
707005	Endring i mellomværende med statskassen				4 875 763	
	Sum rapportert				0	
Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (201412)						
Konto	Tekst			2015	2014	Endring
6260	Aksjer			0	0	0
707005	Mellomværende med statskassen			-12 908 751	-17 784 515	4 875 763

Note A Samlet tildeling

Kapittel og post	Overført fra i fjor	Årets tildelinger	Samlet tildeling
071501	263 000	79 144 000	79 407 000
071521		35 332 000	35 332 000
070221		4 200 000	4 200 000
071921		2 500 000	2 500 000
011801		27 900 000	27 900 000
011870		80 200 000	80 200 000
011871		5 500 000	5 500 000
140801	107 000	12 599 000	12 706 000
141021		5 019 000	5 019 000

Note B

Benyttete fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år

Kapittel og post	Stikkord	Merutgift(-)/ mindre utgift	Utgiftsført av andre i hht avgitte belastningsfullmakter	Merutgift(-)/ mindre utgift etter avgitte belastningsfullmakter	Standard refusjoner på inntektspostene 15-18	Merinntekter iht merinntektsfullmakt	Omdisponering fra post 01 til 45 eller til post 01/21 fra neste års bevilgning	Innsparinger	Sum grunnlag for overføring	Maks. overførbart beløp *	Mulig overførbart beløp beregnet av virksomheten
071501	"kan overføres"	-343 997		-343 997	1 659 946				1 315 949	[5% av årets tildeling i note A]	758 000
071521	"kan overføres"	1 822 237		1 822 237					1 822 237	[5% av årets tildeling i note A]	779 000
070221		-9 050		-9 050							
071921		-4 160		-4 160							
011801		34		34							
011870		45 564 915	12 772 957	32 791 958	Ikke aktuell						
011871		2 802		2 802							
140801		1		1							
141021		0		0							

6.3 Oppstilling av artskontorrapportering

	Note	201412	201312
Inntekter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Innbetalinger fra gebyrer	1	4 486 000	4 334 000
Innbetalinger fra tilskudd og overføringer	1	19 058 908	16 589 803
Salgs- og leieinntekter	1	7 224 336	6 126 275
Andre inntekter	1	0	0
Innbetaling av finansinntekter	1	62	833
<i>Sum innbetalinger</i>		30 769 307	27 050 911
Utgifter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Utbetalinger til lønn og sosiale utgifter	2	81 317 872	76 451 072
Offentlige refusjoner vedrørende lønn	2	-1 659 946	-1 635 757
Utbetalt til investeringer	3	10 642 227	9 414 787
Utbetalt til kjøp av aksjer		0	0
Andre utbetalinger til drift	4	73 691 427	61 453 892
Utbetaling av finansutgifter	4	153	600
<i>Sum utbetalinger</i>		163 991 733	145 684 594
Netto rapporterte utgifter til drift og investeringer		133 222 427	118 633 683
Innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten			
Innbetaling av skatter, avgifter, gebyrer m.m.	5	-293	0
<i>Sum innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>		-293	0
Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten			

Utbetalinger av tilskudd og stønader	6	40 073 417	44 966 307
<i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer til andre</i>		40 073 417	44 966 307
Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler			
5700 Folketrygdens inntekter - Arbeidsgraveravgift		9 525 974	8 849 457
5309 Tilfeldige inntekter (gruppeliv m.m)		597 017	143 447
<i>Sum inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler</i>		10 122 991	8 992 905
Netto utgifter rapportert til bevilgningsregnskapet		163 173 146	154 607 085
Oversikt over mellomværende med statskassen		201412	01.01.2015
Eiendeler og gjeld			
Fordringer (legg til linjer og vis på konto)	7	91 000	31 700
Kasse (legg til linjer og vis på konto)	7	0	0
Bankkontoer med statlige midler utenfor Norges Bank (legg til linjer og vis på konto)	7	0	0
Skyldig skattetrekk	7	-3 522 116	-3 104 241
Skyldige offentlige avgifter (legg til linjer og vis på konto)	7	-45 592	-1 354 055
Annen gjeld (legg til linjer og vis på konto)	7	-9 432 044	-13 357 919
Sum mellomværende med statskassen		-12 908 751	-17 784 515

Note 1 Inntekter rapportert til bevilgningsregnskapet

	201412	201312
<i>Innbetalinger fra gebyrer</i>		
Gebyrer	4 486 000	4 334 000
Tilsynsavgift eisikkerhet	0	0
Gebyrer / avgift omsetning produksjon sprengstoff første omsetningsledd	0	0
Sum innbetalinger fra gebyrer	4 486 000	4 334 000
<i>Innbetalinger fra tilskudd og overføringer</i>		
Tilskudd fra Norges forskningsråd	6 899 261	6 883 247
Tilskudd fra andre departement	4 094 391	4 427 676
Tilskudd fra EU	63 842	498 476
Andre tilskudd og overføringer	8 001 414	4 780 404
Sum innbetalinger fra tilskudd og overføringer	19 058 908	16 589 803
<i>Salgs- og leieinnbetalinger</i>		
Salgsinntekt avg. pl. tjenester	6 775 954	5 895 943
Salgsinntekt avg. fri tjenester	291 020	52 030
Kantinesalg	157 363	178 302
Sum salgs- og leieinnbetalinger	7 224 336	178 302
<i>Andre innbetalinger</i>		
Sum andre innbetalinger	0	0
<i>Innbetaling av finansinntekter</i>		
Renteinntekter	0	833

Valutagevinst (agio)	62	0
Annen finansinntekt	0	0
Sum innbetaling av finansinntekter	62	833
Sum inntekter rapportert til bevilgningsregnskapet	30 769 307	21 102 938

Note 2: Utbetalinger til lønn og sosiale utgifter og innbetalinger av offentlige refusjoner vedrørende lønn 2014

	201412	201312
<i>Utbetalinger til lønn og sosiale utgifter</i>		
Lønninger	70 786 637	66 544 075
Arbeidsgiveravgift	9 525 974	8 849 859
Pensjonsutgifter*	0	0
Andre ytelser	1 005 261	1 057 137
Sum utbetalinger til lønn og sosiale utgifter	81 317 872	76 451 072
<i>* Denne linjen benyttes av virksomheter som innbetaler pensjonspremie til SPK.</i>		
<i>Offentlige refusjoner vedrørende lønn</i>		
Sykepenger og andre refusjoner	1 659 946	1 635 757
Sum offentlige refusjoner vedrørende lønn	1 659 946	1 635 757
Antall årsverk:	118	116

Note 3: Utbetalt til investeringer 2014

	201412	201312
Immaterielle eiendeler og lignende	2 800 547	4 724 110
Tomter, bygninger og annen fast eiendom	0	0
Beredskapsanskaffelser	0	0
Infrastruktureiendeler	0	0
Nasjonaleiendom og kulturminner	0	0
Maskiner og transportmidler	6 906 224	2 687 684
Driftsløsøre, inventar, verkøyp og lignende	935 456	2 002 993
Andre utgiftsførte investeringer (*)	0	0
Sum utbetalt til investeringer	10 642 227	9 414 787

Note 4: Andre utbetalinger til drift og utbetaling av finansutgifter 2014

	201412	201312
<i>Andre utbetalinger til drift</i>		
Husleie	7 652 602	5 899 552
Vedlikehold egne bygg og anlegg	0	0
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	1 814 348	1 161 600
Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler	3 172 337	2 891 973
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	2 268 092	1 935 070
Mindre utstyrsanskaffelser	1 668 688	887 743
Leie av maskiner, inventar og lignende	331 598	550 180
Konsulenter og andre kjøp av tjenester fra eksterne	34 911 461	28 328 062
Reiser og diett	8 076 646	6 810 492
Øvrige driftsutgifter (*)	13 795 654	12 989 222
Sum andre utbetalinger til drift	73 691 427	61 453 892
<i>Utbetaling av finansutgifter</i>		
Renteutgifter	0	0
Agiotap	153	600
Andre finansutgifter	0	0
Sum utbetaling av finansutgifter	153	600

Note 5: Innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten 2014

	201412	201312
Renteinntekter	-293	0
Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten	-293	0

Note 6: Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten 2014

	201412	201312
Tilskudd til ikke-finansielle foretak	6 438 332	10 808 435
Tilskudd til ideelle organisasjoner	24 716 112	17 925 000
Tilskudd til utlandet	8 918 973	16 232 872
Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten	40 073 417	44 966 307

Note 7 Sammenheng mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen 2014

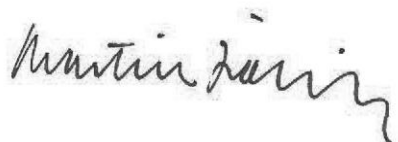
	201412	201412	201412	Forskjell
	Spesifisering av bokført avregning med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	
Finansielle anleggsmidler				
Finansielle anleggsmidler*	0	0	0	0
Sum	0	0	0	0
Omløpsmidler				
Kundefordringer	487 788	0	0	487 788
Andre fordringer	91 000	91 000	0	0
Kasse og bank	0	0	0	0
Sum	578 788	91 000	91 000	487 788
Kortsiktig gjeld				
Leverandørgjeld	-646 572	0	0	-646 572
Skyldig skattetrekk	-3 522 116	-3 522 116	0	0
Skyldige offentlige avgifter	-117 942	-45 592	-72 350	-72 350
Annen kortsiktig gjeld	-1 948 377	-9 432 044	7 483 667	7 483 667
Sum	-6 235 007	-12 999 751	6 764 744	6 764 744
Langsiktige forpliktelser				
Annen langsiktig gjeld	0	0	0	0
Sum	0	0	0	0
Sum	-5 656 219	-12 908 751	7 252 532	7 252 532

Årsregnskapet er ikke ferdig revidert. Når revisjonsberetningen er klar fra Riksrevisjonen er vi ikke underrettet om, men den vil bli publisert på Strålevernet nettside så snart den er offentlig.

Østerås, 12.februar 2015



Ole Harbitz
Direktør



Martin Høiby
Avdelingsdirektør



Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority

2015

StrålevernRapport 2015:1
Strategisk plan 2015–2017

StrålevernRapport 2015:2
Årsrapport 2014

ISSN 1891-5191 (online)
ISSN 0804-4910 (print)